Sterculiaceae africanae. III.

Von

A. Engler.

(Vergl. Bot. Jahrb. XXXIII. p. 308-345, XXXIV. p. 323-324.)

Dombeya Juss.

D. amaniensis Engl. n. sp.; arbor alta, ramis validis teretibus, pilis stellatis ubique tomentosis, flavo-brunnescentibus, demum glabratis. Foliorum petiolus quam lamina circ. duplo brevior supra applanatus, tomentosus, lamina crassiuscula, utrinque at subtus densius tomentosa, rotundata basi cordata haud profunde tri- vel subquinqueloba lobis subacuminatis, irregulariter crenata, 5—7-nervis, stipulis lanceolato-subulatis acuminatis. Inflorescentia longe pedunculata, pedunculo subtereti tomentoso, dense multiflora ramulis abbreviatis subspiciformis. Flores (pro genere) maximi, breviter pedicellati, bracteolis lanceolatis acuminatis subtomentosis. Sepala lineari-lanceolata, acuta petalis paulo breviora, extus pilis stellatis tomentosa; petala oblique obovata, obtusa; stamen medium in triade quaque quam lateralia paulo brevius; staminodia linearia obtusa. Ovarium pentamerum tomentosum, ovulis 6—8 pro loculo; stigmata revoluta.

Der Baum wird etwa 5 m hoch: seine Zweige sind mit einem dichten, gelblichbraunen Filz von Sternhaaren bekleidet, der erst an den älteren, stärkeren Zweigen allmählich einer braungrauen Rinde Platz macht. Der Blattstiel ist 8-10 cm lang und filzig; die in der Jugend dicke und blaßrostfarbene, sammetartige Spreite erreicht später bei einer Länge von 8-18 cm in der Mitte eine Breite von 7--20 cm; die 5 Hauptnerven und ihre primären Verzweigungen sind oberseits eingesenkt, unterseits deutlich vorspringend, während das Venennetz oberseits wenig, unterseits fast gar nicht hervortritt; sie ist auch im entwickelten Zustande beiderseits mit zweigabeligen bezw. sternförmigen Haaren bekleidet, die auf der Unterseite infolge ihrer größeren Dichtigkeit einen hellgrau schimmernden Filz bilden. Die Nebenblätter sind 12 mm lang, getrocknet braun. Der Blütenstiel ist gegen 20 cm lang und ebenfalls braunfilzig. Die Inflorescenz ist scheinährig, aus mehrblütigen kurzgestielten Seitenzweigen zusammengesetzt; die Blütenstielchen messen 3-5 mm. Die Brakteolen sind 4,5-2 cm lang. Die Länge der lanzettlichen, kurz zugespitzten, auf der Außenseite ebenfalls sternfilzigen Kelchblätter beträgt 3-3,5 cm. Die Blumenblätter sind nur wenig länger als die Kelchblätter, 2-3 cm breit, gelblich bis rötlich. Das Andröceum mißt reichlich 20 mm, wovon 6-8 mm auf die Röhre kommen. Der weißfilzige, 5 fächerige, in jedem Fach 6-8 Samenanlagen enthaltende Fruchtknoten mißt 6 mm; der dünne Griffel ist 2,5—3 cm lang; die Narbenlappen sind spiralig zurückgerollt.

Ost-Usambara: im Regenwald bei Amani, um 800 m ü. M., am Weg zum Sigital (Braun im Herb. Amani n. 668. — Blühend im April 1905, A. Engler, Reise nach Süd- und Ostafrika 1905 n. 3413 a. — Blühend im Oktober 1905).

Einheim, Name: mruwati.

Es ist dieser Baum die prächtigste Art, welche aus dem tropischen Afrika bekannt geworden ist; sie ist von allen Arten der Untergattung *Eudombeya*, zu welcher sie gehört, durch den scheinährigen vielblütigen Blütenstand von 4—4,5 dm Länge, welcher von den jungen dichtstehenden Blättern überragt wird, unterschieden.

1^{a 1}). D. Elliottii K. Schum. et Engl. n. sp.; arbor ramis teretibus, novellis complanatis subvilloso-tomentosis, demum glabrescentibus. Foliorum petiolus subteres tomentosus, lamina supra pilis simplicibus, subtus pilis stellatis densius tomentosa, late ovata, basi cordata, apice acuminata crenata, 7-nervia, stipulae oblongo-ovatae acuminatae subtomentosae. Inflorescentiae subumbellatae multiflorae pedunculus teres tomentosus, bracteae oblique ovatae glabrae, flores longe pedicellati, pedicelli teretes villosae, bracteolis deciduis. Sepala lanceolata breviter acuminata extus villosotomentosa; petala modice obliqua obtusa; androecei tubus longiusculus, stamina quam staminodia anguste spathulata manifeste breviora, media cujusque triadis brevissima; ovarii tomentosi loculi intus tomentosi 2-ovulati; stilus basin versus hispidulus; stigmata recurvata.

Die Zweige, welche an dem vorliegenden Exemplar einen Durchmesser von etwa 4 mm erreichen, sind anfänglich dicht mit abstehenden Haaren bekleidet; die Behaarung verschwindet allmählich, die kahle Rinde ist von dunkelrötlich-brauner Farbe. Der Blattstiel ist 3-5 cm lang und dicht abstehend behaart, die ungeteilte Spreite hat eine Länge von 6-42 cm und eine Breite von 4,5-9 cm; ihre Behaarung besteht oberseits aus einfachen, auf der Unterseite aus sternförmigen Haaren; die Nervatur ist oberseits etwas eingesenkt, unterseits deutlich hervortretend. Die ziemlich stattlichen Nebenblätter sind an der Basis länglich eiförmig, dann plötzlich in eine schmale Spitze zusammengezogen; sie sind am Rande abstehend behaart. Die 7-44 cm langen, abstehend behaarten Stiele der Inflorescenzen verzweigen sich zunächst dichasial, während im oberen Teil der reichblütige Blütenstand doldenförinig ist; die ebenfalls abstehend behaarten Stielchen der einzelnen Blüten sind gegen 3 cm lang, die Deckblätter sind von schief eiförmiger Gestalt. Die lanzettlichen, kurz zugespitzten Kelchblätter sind 10 bis 12 mm, die Blumenblätter 14-16 mm lang. Die Röhre des Andröceums ist 4-5 mm lang; der freie Teil der Staminodien erreicht eine Länge von 40 mm, während die Filamente der längeren Staubblätter 3,5 nim, die der kürzeren 4,5 mm lang werden und die Länge der Antheren etwa 4 mm beträgt. Der weißfilzige Fruchtknoten ist 2,5 bis 3 mm, der in seiner unteren Hälfte behaarte Griffel 40 mm lang; die Fruchtknotenfächer sind innen sternfilzig.

Massaihochland: oberhalb des Escarpement um 2800 m (C. F. Elliott n. 49. — Blühend im November 4902).

⁴⁾ Die vorgesetzten Ziffern geben an, an welcher Stelle die Art in K. Schumanns Monographie der afrikanischen Sterculiaceae einzufügen wäre.

Diese Art ist einigermaßen mit D, leucoderma K. Schum, verwandt; aber durch die stark tilzigen Stiele der Inflorescenzen verschieden.

2°. D. gallana K. Schum. et Engl. n. sp.; frutex ramis teretibus novellis hispidulis mox glabrescentibus. Foliorum petiolus teres subvillosus, laminae subaequilongus, lamina herbacea pilis stellatis supra inspersa, subtus tomentella, ovata, breviter acuminata, basi cordata, leviter crenata, quinquenervis, stipulis lanceolato-subulatis deciduis. Inflorescentiae pedunculus ut pedicelli gracilis subvillosus, 5—40-florus, bracteolis subovatis acuminatis deciduis. Sepala lanceolata, acutiuscula extus stellato-tomentosa; petala quam sepala longiora, modice vel vix obliqua obtusa; androecei staminodia anguste lanceolata petalis breviora, stamina in triade quaque media brevissima; ovarium tomentosum, pentamerum, loculis 2-ovulatis intus glabris; stilus hispidulus stigmatibus recurvatis instructus.

Ein 3-5 m hoher Strauch, dessen Zweige nach oben zu von einfachen abstehenden Haaren zottig und außerdem mit kurzen Sternhaaren bekleidet, weiter unten von grau- bis rötlich-brauner Rinde bedeckt sind. Der zottig behaarte Blattstiel wird 2 bis 4 cm lang; die Spreite erreicht eine Länge von 3-6 cm und eine Breite von 2,5 bis 4.5 cm; sie ist beiderseits mit kurzen Sternhaaren bekleidet, welche auf der Unterseite einen mehr oder weniger dichten Filz bilden, außerdem finden sich auf der Unterseite längs der Hauptnerven einfache, zottige, abstehende Haare; die Nervatur ist oberseits wenig, unterseits auch in den feineren Verästelungen deutlich bervortretend. Die lauzettlich-pfriemlichen, bald abfälligen Nebenblätter sind kurz sternfilzig und getrocknet von hellbrauner Farbe, ihre Länge beträgt etwa 4 mm. Die rispig-doldigen, ziemlich reichblütigen Blütenstände entspringen aus den Blattachseln, ihr Stiel wird 2,5-4,5 cm lang, er ist ebenso wie die 4,5-2,5 cm langen Stielchen der einzelnen Blüten abstellend zottig behaart, daneben finden sich auch Sternhaare. Die Kelchblätter werden 8 mm, die weißen, rosa angehauchten Blütenblätter 11-12 mm lang. Vom Andröceum sind die Röhre 2,5 mm, der freie Teil der Staminodien 5-6 mm, die längeren Filamente 2-2.5 mm, die kürzeren 4 mm und die Antheren 4.5 mm lang. Der kurzfilzige Fruchtknoten mißt 2 mm; der Griffel ist der ganzen Länge nach abstehend zottig behaart und wird 5 mm lang.

Harar: am Gara Mulata, im Gebüsch von 1800—2000 m ü. M. (Dr. Ellenbeck in Expedition Baron v. Erlanger n. 558. — Blühend im März 1900).

9^d. D. nairobensis Engl. n. sp.; frutex arborescens ramis teretibus, novellis pilis patentibus hispido-villosis demum glabrescentibus. Foliorum petiolus teres hispidus, lamina membranacea vel chartacea, pilis stellatis supra sparse obsita subtus tomentosa, ovato-cordata, apice acuminata, interdum subtriloba, irregulariter crenata, 7-nervis, stipulae lanceolatae acuminatae hispidae. Inflorescentia pedunculo tereti subhispido suffulta, folia aequans, umbellata, pauciflora bracteolis ovato-lanceolatis subacuminatis. Flores longe pedicellati, pedicellis hispidis. Sepala lanceolata post anthesin reflexa extus tomentosa. Petala modice obliqua, obtusa, quam sepala paullum longiora. Androecei tubus longiusculus quam petala paulum brevior, staminodia anguste spathulata, triadum stamina media brevissima. Ovarii tomentosi loculi 3-ovulati, stigmata revoluta.

Der vorliegende Blütenzweig besitzt einen Durchmesser von etwa 3 mm; die oberen jüngeren Teile sind von abstehenden Haaren rauh, an den unteren verschwindet die Behaarung allmählich und läßt eine bräunliche Rinde zum Vorschein kommen. Der Blattstiel weist die gleiche Behaarung auf und ist 4-6 cm lang; die Blattspreite mißt in der Länge 7-10 cm, in der Breite 5-9 cm; ihre Oberseite ist mit zerstreuten kurzen Sternen bedeckt, die Unterseite ist weißfilzig; die 7 von der Basis ausgehenden Hauptnerven sind oberseits etwas eingesenkt, unterseits auch in den feineren Verästelungen deutlich hervortretend. Die an der Basis ziemlich breiten, dann plötzlich stark verschmälerten und zugespitzten Nebenblätter sind 8-40 mm lang. Der Stiel der Inflorescenz ist abstehend behaart und wird bis 12 cm lang. Die Brakteen sind eiförmig-lanzettlich, kurz zugespitzt und 5 mm lang. Die ebenfalls abstehend behaarten Stielchen der einzelnen Blüten erreichen eine Länge von 2-2,5 cm. Die lanzettlichen, kurz zugespitzten, auf der Außenseite filzigen Kelchzipfel sind 8 mm lang; die Länge der Petalen beträgt 12 mm. Die Röhre des Andröceums mißt 3 mm; die Staminodien werden 9 mm lang, die Filamente der längeren Staubgefäße 3 mm, die der mittleren kürzeren 4.5 mm: die Länge der Antheren beträgt 2 mm. Der weißfilzige Fruchtknoten ist 4.5 mm. der Griffel 8 mm lang.

Massaihochland: Nairobi (Kässner n. 963. — Blühend im Juni 1906).

23°. D. melanostigma K. Schum. et Engl. n. sp.; frutex vel arbor ramis teretibus breviter stellato-tomentosis glabrescentibus. Foliorum petiolus teres, subvilloso-tomentosus, quam lamina 4—5-plo brevior, lamina crasse chartacea late ovata acutiuscula vel subacuminata, basi cordata utrinque, at subtus densius, stellato-tomentella, haud lobata, ± manifeste crenata, 5—7-nervia, stipulae mox caducae. Inflorescentiae axillares cum calycibus dense tomentosae, pedunculi demum dimidium folii superantes, ramulis cincinnatis, pluriflori, bracteolis anguste linearibus deciduis. Sepala late lanceolata, obtusiuscula extus stellato-tomentosa; petala valde obliqua, obtusa; androecei tubus breviusculus, staminodia lineari-lanceolata obtusa stamina inter se fere aequilonga; ovarium 3—4-merum, tomentosum, loculis 2-ovulatis, stilus breviter pilosus, stigmata recurvata.

Der vorliegende Blütenzweig besitzt einen Durchmesser von etwa 4 mm und ist, besonders nach oben zu, sternfilzig behaart. Der zottige Blattstiel ist 2—2,5 cm lang; die Spreite mißt in der Länge 9— 2 cm, in der Breite 9—40 cm; sie ist beiderseits, unterseits jedoch dichter, mit Sternhaaren bekleidet, außerdem sind die Hauptnerven auf der Unterseite dicht abstehend zottig behaart; die Nerven sind oberseits etwas eingesenkt, unterseits bis in die feinsten Verästelungen deutlich vorspringend. Der dichtfilzige Stiel der 2—3 Wickel tragenden Inflorescenz mißt 4—5 cm, die Stielchen der einzelnen Blüten sind gegen 4—6 mm lang; die abfälligen Vorblätter sind schmal lineal, kürzer als der Kelch und getrocknet braun gefärbt. Die breit-lanzettlichen, auf der Außenseite sternfilzigen Kelchblätter sind 3 mm, die Blumenblätter 40 mm lang. Vom Andröceum mißt die Röhre 4 mm, der freie Teil der Staminodien 5—6 mm. Die Filamente sind sämtlich annähernd gleich lang, sie messen 4,5—2 mm, die Antheren 0,5 mm. Das weißfilzige Ovar ist 4,3 mm, der oft ziemlich tief in 3—4 Narbenäste sich spaltende, kurz behaarte Griffel 3 mm lang.

Benguella: Huilla (Antunes n. 495 in Herb. Coimbra. — Blühend im Mai 4895).

34 a. D. Warneckei Engl. n. sp.; frutex, ramulis novellis, petiolis

atque inflorescentiae ramis dense stellatim tomentosis pilis longioribus simplicibus intermixtis, ramulis adultis cortice nigrescente instructis. Folia utrinque stellatim pilosa, petiolo quam lamina 2—3-plō breviore, teretiusculo, lamina cordato-ovata, subacuminata, margine leviter crenata, nervis lateralibus I. utrinque 4—5 adscendentibus, secundariis 5—6 ab infimis primariis abeuntibus. Paniculae plures apice ramulorum congestae, corymbosae multiflorae, pedicellis tenuibus sepala ± superantibus; sepala oblonga, acuta, cinereo-pilosa; petala obliqua, securidiformia quam sepala plus duplo longiora; stamina sepala aequantia, filamentis tenuibus quam antherae lineares triplo longioribus; ovarium dense cinereo-pilosum, subglobosum.

Ein Strauch oder Baumstrauch von 3—5 m Höhe, mit etwa 3 mm dicken Endzweigen. Die Blattstiele sind 5—6 cm lang, die Spreiten 4—4,5 dm lang, im unteren Drittel etwa 4 dm breit, dann nach oben geradlinig oder durch eine leicht nach innen gebogene Linie verschnälert, am Rande schwach gekerbt; die Nerven 1. und II. Grades treten beiderseits, die Adern unterseits deutlich hervor. Die Blütenstände, welche am Ende der Zweige zusammengedrängt sind, sind 5—7 cm lang, die dünnen, abstehend behaarten Blütenstiele 0,5—4,5 cm. Die Kelchblätter sind 4—5 mm lang, die weißgelblichen Blumenblätter 8 mm bei einer Breite von 3 mm. Die Staubfäden sind fast 4 mm lang, die Antheren etwas über 4 mm.

Usambara: im Sigital unterhalb Amani (Warnecke in Herb. Inst. Amani n. 480. — Blühend im September 1903).

Massaisteppe: Kilimatinde, im Trockenwald auf dem Wege von Mukundaku nach Konko (v. Рыттытг n. 474. — Blühend im Mai 4905).

Diese Art steht der *D. umbraculifera* K. Schum. nahe, ist aber von derselben durch noch einmal so große und verhältnismäßig länger gestielte Blätter unterschieden. Oberflächlich betrachtet erinnert sie auch etwas an *D. Mupangae* K. Schum., doch hat diese etwas mehr rundliche Blätter und natürlich noch stärker hervortretende Adern.

Hermannia L.

H. (Euhermannia) Johannisburgiana Engl. n. sp.; suffrutex parvus, ramulis, foliis et sepalis dense cinereo-fulvo-tomentosis; folia breviter petiolata, crassiuscula, complicata, anguste oblonga, basi acuta, apice obtusa, margine leviter crenata, nervis lateralibus I. adscendentibus subtus valde prominentibus; stipulae majusculae lanceolatae laminae $^1/_4-^1/_5$ aequantes. Ramuli floriferi breves 1-2-flori, bractea solitaria elongato-triangulari, stipulata instructi; flores nutantes, majusculi, calycis dentes triangulares quam tubus paullum longiores; petala obovato-spathulata quam calyx duplo longiora, aurea; staminum filamenta anguste spathulata, longe pilosa, quam antherae longe subulatae paullum breviores; ovarium ovoideum cinereopilosum; stilus subulatus quam ovarium fere duplo longior.

Ein wenig verzweigter 0,5—1 dm hoher Halbstrauch, mit aufrechten, graufilzigen Zweigen. Die Blattstiele sind 2—3 mm lang, die Spreiten etwa 4—4,5 cm lang und 4—5 mm breit, zusammengefaltet, die Nebenblätter 4—5 mm lang und 4,5 mm breit. Die Braktee ist etwa 6 mm lang. Der Kelch ist etwa 8 mm lang, mit 4 mm langen Zähnen. Die goldgelben Blumenblätter sind 13.5 mm lang, mit 6,5 mm breiter Platte. Die Staub-

Beiträge zur Flora von Afrika. XXX.

blätter tragen an 4 mm langen Filamenten 6 mm lange Antheren. Der Fruchtknoten ist 3,5 mm lang und von einem 6 mm langen pfriemförmigen Griffel gekrönt.

Transvaal: Johannesburg, auf dem Hohefeld am Klippriver, um 1800 m ü. M. (A. ENGLER, Reise nach Süd- und Ostafrika n. 2747. — Blühend im August 1905).

Eine zierliche auffallende Art , welche mit der $\operatorname{\mathit{H.\ cristata}}$ Bolus entfernt verwandt ist.

H. (Mahrenia) Conradsiana Engl. n. sp.; suffrutex ramosus ramulis teretibus novellis stellato-tomentellis, demum glabrescentibus. Foliorum petiolus quam lamina 4½—2½-plo brevior, stipulae parvae lineari-lanceo-latae, mox deciduae, lamina subcoriacea rigida, supra pilis simplicibus I. sparse obsita, subtus stellato-tomentosa, ovato-elliptica, apice obtusa vel acutiuscula, crenata, nervis lateralibus adscendentibus subtus manifeste prominentibus, supra insculptis. Inflorescentiae terminalis panniculatae dense pilosae, stellato-tomentosae ramuli 2—3-flori, bracteae lineares, flores subnutantes. Calycis dentes lanceolato-triangulares quam tubus fere duplo longiores, petala obovata calycem vix superantia; staminum petala subaequantium filamenta obovato-oblonga, antherae subulatae; ovarium subglobosum, cinereo-pilosum manifeste 5 costatum, loculi 6 ovulati, stilus subulatus quam ovarium paulo longior.

Die ausgewachsenen Blätter des Halbstrauches tragen an 1—1,5 em langen Stielen Spreiten von 3—5 cm Länge, 2—3 cm Breite; die Nebenblätter sind nur 3—5 mm lang und fallen bald ab. Die Inflorescenzen sind etwa 1—4,5 dm lang, ihre unteren Zweige nur 1 cm, die Blütenstiele 3—5 mm, die Brakteen nur 2—3 mm. Der Kelch ist 5,5 bis 6 mm lang, mit 3,5—4 mm langen Zähnen; die Blumenblätter sind 5,5 mm lang und oberseits etwa 2,5 mm breit. Die Staubblätter tragen an 3 mm langen Filamenten 4 mm lange Antheren. Der Fruchtknoten ist 3,5 mm, der Griffel 4 mm lang.

Zentralafrikanisches Seengebiet: Ussukuma, Bukumbi-Muansa (Conrads n. 32. — 4903).

Diese Art ist von der ähnlichen *H. exappendiculata* (Mart.) K. Schum, hauptsächlich durch die dichte sternfilzige Bekleidung der Blütenstände, sowie durch die kürzeren Zweige und Blütenstiele verschieden.

H. (Mahernia) dolomitica Engl. n. sp.; herba, ramulis prostratis strictis teretibus novellis capitellato-glandulosis. Folia brevissime petiolata vel subsessilia; stipulae 2—3-fidae vel integrae oblique ovatae subglandulosae, lamina crassiuscula utrinque glandulosa pinnatifida, lobis oblongis obtusis integerrimis vel rarius incisis. Pedunculi in axillis bractearum amplexicaulium 2—3-fidarum, biflori, pedicellis brevibus, floribus nutantibus. Calycis tubus campanulatus, dentes lanceolato-triangulares margine ciliati, tubum aequantes; petala calycem triente vel dimidio fere superantia obovata vix unguiculata, staminum filamenta cruciata superne pilosa, antherae subulatae ciliolatae; ovarii ovoidei, leviter glandulosi loculi 6—8 ovulati, stilus subulatus inferiore parte patenter breviterque pilosus.

Die niederliegenden, am Grunde verholzten Zweige sind gegen 20 cm lang und mit hell- bis dunkelrötlich-brauner Rinde bekleidet. Die bisweilen kaum deutlich, im allgemeinen aber 2-3 mm lang gestielten Blätter sind 5-45 mm lang und 3-5 mm

breit; von Nerven sind nur der Mittelnerv, seltener auch noch in den Seitenlappen einzelne Auszweigungen desselben deutlich hervortretend, die Nebenblätter sind 4-2 mm lang. Die Blütenzweige sind 5-8 mm lang, die Stielchen messen 3-4 mm, die Brakteolen 4,5 mm. Die Kelchröhre mißt 2,5 mm, ebenso viel die Kelchzipfel. Die Blumenblätter sind 6,5 mm lang und 2,5-3 mm breit, karminrot. Die Filamente sind 4,5 mm, die Antheren 3,5 nm lang; das drüsig-körnige, 2,5 mm lange Ovar wird von einem 4 mm langen, in seinem unteren Teil abstellend behaarten Griffel gekrönt.

Transvaal: auf Dolomitsteppe bei Ottoshoop zwischen Seerust und Mafeking, um 4200 m ü. M. (A. ENGLER, Reise nach Südafrika n. 2906 a.

— Blühend im September 4906).

Nähert sich der H. vernicata (Burch.) K. Schum., welche jedoch weniger dicke Blätter mit längeren und rein linealen Abschnitten, eiförmige, weniger drüsige Kelchzähne und größere Blumenblätter besitzt.

H. (Mahernia) rhodesiaca Engl. n. sp.; herba ramulis teretibus procumbentibus vel suberectis, cum foliis et sepalis cinereo-pilosis. Folia breviter petiolata, herbacea, lineari-oblonga basi obtusa vel acuta, apice acuta, acute serrata; stipulae petiolum vix aequantes, elongato-triangulares vel incisae. Pedunculi patentes internodium superantes vel aequantes biflori, pedicellis flori nutante subaequilongis; calycis dentes triangulares tubum dimidio superantes acuti; petala quam sepala manifeste longiora, obovato-oblonga, basin versus paulo contracta; staminum filamenta cruciata superne pilosa, antherae subulatae ciliolatae; ovarium ovoideum, leviter 5 costatum, breviter glanduloso-tomentellum, loculi 12-ovulati, stilus elongatus subulatus basin versus patenter pilosus.

Ein kleines, allenthalben zottig weißhaariges Kraut mit niederliegenden oder halbaufrechten, gegen 20 cm langen Zweigen. Der Blattstiel mißt 2—4 mm; die bis 45 mm langen und 4 mm breiten Blätter sind scharf und ziemlich tief eingeschnitten — gesägt; die Nebenblätter sind etwas kürzer als der Blattstiel. Die Blüten stehen zu je zweien an gemeinsamen, 4,2—1,3 cm langen Stielen, welche den Achseln der oberen Blätter entspringen, ihre Stielchen sind gegen 5 mm, die länglich dreieckigen Vorblätter sind 2—2,5 mm lang. Der Kelchtubus mißt 2 mm, die Zipfel 3 mm; die Petalen sind 8,5 mm lang und über der Mitte 3 mm breit, nach der Basis zu sind sie allmählich verschmälert. Die Filamente sind 2,5 mm, die Antheren 4 mm lang; der drüsig behaarte, 2 mm lange Fruchtknoten wird von einem 5 mm langen Griffel gekrönt.

Rhodesia: in der Baumsteppe zwischen Machoda und Palapaya A. Engler, Reise nach Südafrika 1905 n. 2909^a. — Blühend am 7. Sept. 1905).

Diese Art gehört in die Verwandtschaft der *H. pulchella* L., von der sie sich durch die scharf gesägten Blätter, durch die Behaarung derselben, der Blütenstiele und Kelche unterscheidet.

H. (Mahernia) geminiflora Dinter et Engl. n. sp.; suffrutex radice conica percrassa, ramis prostratis vel suberectis, novellis hispidulis demum glabratis. Foliorum stipulae lineares vel lanceolatae plerumque 2-dentatae petiolum subaequantes, petiolus brevis, lamina membranacea, utrinque stellato-tomentosa, oblonga, basi acuta, apice obtusiuscula, margine serrato-crenata, nervis lateralibus adscendentibus subtus prominentibus; pedunculi biflori, bractea solitaria bifida amplexicauli instructi; calycis dentes lanceo-

lati, acuti, quam tubus duplo longiores, hispidi; petala calycem paulo superantia, obovata, basin versus contracta apice obtusa; staminum filamenta cruciata pilosula, antherae subulatae; ovarium ovoideum, leviter 5 costatum breviter pilosum, loculi 6-oyulati, stilus subulatus.

Der durch eine rübenartige, dicke, saftige, glatte Wurzel ausgezeichnete niederliegende oder halbaufrechte Halbstrauch wird gegen 3 dm hoch. Die Blätter tragen an 5—6 mm langem Blattstiel eine 2,5—3 cm lange und 8—40 cm breite Spreite, die meist in 2—3 Zähne gespaltenen Nebenblätter sind etwas kürzer oder ebenso lang wie der Blattstiel. Die Blüten stehen zu je zweien an 2—3 cm langem Stiel; die Stielchen der einzelnen, nickenden Blüten sind bis zu 4 cm lang. Die Kelchröhre mißt 4,5—2 mm, die einzelnen Zipfel 4—4,5 mm; die Petalen sind 7 mm lang, wovon 2 mm auf den verschmälerten Nagel kommen, die Platte ist 2,5 mm breit. Die Staubblätter sind ungefähr ebenso lang wie die Blumenblätter, die Filamente sind 4,5 mm, die Antheren 5—6 mm lang. Der 2,5 mm lange Fruchtknoten wird von einem 3,5 mm langen pfriemlichen Griffel gekrönt.

Deutsch-Südwest-Afrika: Brackwater, auf kurzrasigen lehmigen Wiesen (Dinter n. 4526. — Blühend am 49. Sept. 4900).

Verwandt mit H. stellulata Herv.; aber auf den Blick zu unterscheiden durch die breiteren und längeren Blätter.

H. (Acicarpus) windhukiana Engl. n. sp.; suffrutex ramosissimus squarrosus, ramis erectis teretibus, glabris violascentibus, novellis dense foliatis, breviter ferrugineo-pilosis. Foliorum petiolus brevis supra sulcatus, stipulae lineares petiolo breviores, lamina crassiuscula utrinque stellato-tomentosa lineari-oblonga basi in petiolum contracta apice obtusiuscula integerrima. Flores in axillis superioribus solitarii breviter pedicellati nutantes, pedicellis stellato-tomentellis ebracteolatis; calycis tubus turbinatus, dentes lanceolato-triangulares subulati tubum aequantes; petala calyce dimidio longiora anguste obovata longe unguiculata apice obtusiuscula; staminum filamenta leviter obovata, antherae subulatae apice apiculatae ciliolatae; ovarii breviter stipitati oblongo-ovoidei, breviter subtomentosi cornicula longe pilosa, loculi 10-ovulati; stilus subulatus.

Ein reich verästelter Strauch von ziemlich sparrigem Habitus; die Zweige sind in der Jugend drüsig, später kahl und von dunkelbrauner, etwas violett überlaufener Rinde bekleidet. Der Blattstiel, der gegen die an ihrer Basis verschmälerten Blätter nicht deutlich abgesetzt ist, mißt 3—4 mm, die Länge der Spreite beträgt 10—15 mm, die Breite 2—3 mm, außer der unterseits etwas vorspringenden Mittelrippe sind keine weiteren Nerven vorhanden. Die bräunlichen Nebenblätter sind 4—2 mm lang. Die Blütenstiele sind 5—8 mm lang; der Kelchtubus mißt 2,5 mm, die Zipfel gegen 3 mm. Die Blumenblätter sind 8 mm lang, wovon mehr als ein Drittel auf den ziemlich stark verschmälerten Nagel kommt; die Platte ist 2—2,3 mm breit. Die Filamente sind 3,5 mm, die Antheren 4 mm lang. Der an seiner Spitze in 5 lang behaarte Hörnchen ausgehende, im übrigen kurz behaarte, 3 mm lange Fruchtknoten wird von einem 3,5 mm langen pfriemlichen Griffel gekrönt.

Deutsch-Südwest-Afrika: Windhuk (Dinter n. 851. — Blühend im Februar 1899).

H. (Acicarpus) complicata Engl. n. sp.; suffrutex ramosissimus, ramis subcrectis vel adscendentibus novellis stellato-tomentosis, tarde glabres-

A. Engler, Sterculiaceae africanae, III.

centibus. Folia petiolata, crassiuscule herbacea utrinque tomentosa, decementosa, subovata, basi in petiolum 2—3-plo breviorem angustata margine crenata, nervis paucis subtus prominentibus; stipulae lineari-lanceolatae vel subulatae tomentosae petiolo breviores. Pedicelli axillares uniflori ebracteolati; calycis extus stellato-tomentosi tubus turbinatus, dentes triangulares tubo paullum longiores subulati; petala longe unguiculata lamina subovata obtusa, staminum filamenta oblonga vel obovata, antherae subulatae ciliolatae; ovarii ovoidei breviter stipitati 5-costati apice corniculati pilosi loculi 12-ovulați; stilus subulatus. Capsula pilosa, longe et curvato-decemeornuta.

Ein etwa 2 dm hoher, in allen Teilen grau-sternfilziger, reich verästelter Halbstrauch. Die Blattstiele messen 3—5 mm, die meist zusammengefaltete Spreite ist 8 bis 45 mm lang und 3—5 mm breit; die Nebenblätter sind 4—2 mm lang. Die Stiele der einzelnen, in den Blattachseln stehenden Blüten sind 3—5 mm lang; sowohl die Kelchröhre, als die Zipfel sind je 2,5 mm lang; die Blumenblätter sind 6 mm lang, wovon mehr als ein Drittel auf den stark verschmälerten Nagel kommt; die Platte ist 4,5 bis 2 mm breit. Die Filamente messen 2,5 mm, die Antheren 3,5 mm. Das Ovar ist ebenso wie der Griffel 2,5 mm lang.

Deutsch-Südwest-Afrika: Jakalswater (DINTER n. 1460. — Blühend und fruchtend im Februar 1900).

In der Blattform nähert sich diese Art der *H. fruticulosa* K. Schum., unterscheidet sich aber durch die Behaarung der Blätter und Kelche sowie durch die größere Zahl der Samenanlagen.

H. (Acicarpus) Lindequistii Engl. n. sp.; suffrutex, ramis teretibus novellis stellato-pilosis demum glabratis cinereis, erectis. Foliorum petiolus quam lamina 3—6-plo brevior, supra canaliculatus, stipulae lineares petiolum subaequantes, lamina herbacea utrinque dense stellato-tomentosa, oblonga basi acuta apice subacuta integerrima, nervis lateralibus adscendentibus supra insculptis, subtus prominentibus. Flores ramulorum apicem versus singuli axillares longe pedicellati nutantes; pedicelli tenues folia subaequantes, bracteolis 2 linearibus instructi; calycis dense tomentosi tubus campanulatus, dentes anguste lanceolati acuti quam tubus triente breviores; petala calycem manifeste superantia longe unguiculata obovato-spathulata; staminum filamenta obovata, antherae subulatae ciliolatae; ovarii ovoidei stipitati manifeste 5 costati breviter pilosi, loculi 12-ovulati; stilus subulatus.

Die jüngeren Teile der Äste des vorliegenden Strauches sind ebenso wie die Blätter, die Blütenstiele und der Kelch kurz graufilzig; sehr charakteristisch ist die bräunliche, hellgraue Farbe der Rinde an den älteren, kahl gewordenen Ästen. Der Blattstiel mißt 2—3 mm; die Spreite ist 2—3 cm lang und 5—8 mm breit; die schmal linealischen Nebenblätter sind ungefähr ebenso lang wie der Blattstiel. Die Blüten entspringen an der Spitze der einzelnen Äste in den Blattachseln; ihr Stiel ist gegen 1,5 cm lang und trägt oberhalb der Mitte zwei lineale Vorblätter. Der Kelchtubus mißt gegen 4 mm, während die Zipfel nur 1,25—1,5 mm lang sind. Die Länge der Blumenblätter beträgt 8 mm, wovon 2,5 - 3 mm auf den Nagel kommen. Die Filamente sind 4 mm, die Antheren 3 mm lang. Das 2,5 mm lange Ovar wird von einem 3,5 mm langen pfriemlichen Griffel gekrönt.

Deutsch-Südwest-Afrika: zwischen Okahandja und Otjisasu auf rotem, lehmigem Sand (DINTER).

Die Art steht der *H. helianthemum* K. Schum. nahe, unterscheidet sich jedoch durch viel kürzere Kelchzähne. An den Ovarien ist von Hörnchen nichts zu bemerken, Früchte sind nicht bekannt. Die Pflanze wurde zu Ehren des Herrn Gouverneur von Lindeouist benannt.

H. (Acicarpus) arenicola Engl. n. sp.; suffrutex ramosissimus ramis teretibus novellis stellato-tomentellis demum glabrescentibus erectis. Foliorum petiolus quam lamina 3—6-plo brevior, supra canaliculatus, stipulae lineares petiolum subaequantes, lamina herbacea utrinque stellato-tomentella oblonga basi acuta apice subacuta, margine serrata, nervis lateralibus supra immersis subtus prominentibus. Flores in axillis superioribus solitarii pedicellati nutantes; pedicelli tenues, tomentosi, bracteolis 2 linearibus mox deciduis instructi; calycis dense tomentosi campanulati dentes lanceolatotriangulares tubum aequantes; petala quam calyx triente longiora, obovatospathulata basin versus paulatim contracta apice obtusa; staminum filamenta obovata superne pilosula, antherae subulatae ciliolatae; ovarii ovoidei stipitati pilosi manifeste 5 costati loculi 42-ovulati; stilus subulatus. Capsula subglabra corniculis 5 villosis longis curvatis donata.

Ein reich verästelter, 2—2,5 dm hoher Halbstrauch mit sternfilzig behaarten Zweigen; die Rinde ist von bräunlicher, an älteren Ästen von hellgrauer Farbe. Der Blattstiel mißt 3—5 mm; die Spreite ist bis zu 3 cm lang und 8—10 mm breit; die schmal linealen Nebenblätter sind ungefähr ebenso lang wie der Blattstiel. Die Blüten entspringen einzeln aus den Achseln der oberen Blätter mit dicht sternfilzigen, 8—40 mm langen Stielen. Die Röhre des Kelches mißt 4 mm, während die Zipfel 3 mm lang sind; die Blumenblätter sind 9 mm lang und nach oben zu 2,5 mm breit, nach dem Grunde hin sind sie allmählich in den Nagel verschmälert. Die Filamente sowohl als auch die Antheren sind je 4 mm lang. Der Fruchtknoten ist 2,5 mm, sein Griffel 3,5 mm lang. Die Kapsel trägt an ihrer Spitze 5 ziemlich lange, gekrümmte, rauhhaarig zottige Hörnchen.

Deutsch-Südwest-Afrika: Hohewarte, 8 Reitstunden östlich von Windhuk, auf gelbem Sandboden (R. Foermer n. 22. — Febr. 1900).

Mit H. helianthemum E. Schum. und H. Lindequistii Engl. verwandt, aber durch die gesägten Blätter unterschieden.

H. (Acicarpus) solaniflora K. Schum. in Engl. Bot. Jahrb. X. 42; Monogr. afrik. Pflanzenfam. V. 58, n. 19.

Benguella: Mossamedes, in grasiger Ebene (Bertha Fritzsche n. 35. — Blühend im April 1903).

Diese von Schumann zu Euhermannia gestellte Art gehört zur Sektion Aeiearpus, sie steht der H. Kirkii Mart. nahe und unterscheidet sich hauptsächlich durch die aus breiterem Grunde nach oben verschmälerten Blätter, sowie durch die größere Zahl der Samenanlagen in den Fächern der Fruchtknoten.

H. (Acicarpus) Mildbraedii Dinter et Engl. n. sp.; herba mox supra basin ramosa ramulis patentibus vel adscendentibus stellato-pilosis. Foliorum petiolus brevis, stipulae lineares subulatae, lamina membranacea utrinque stellato-tomentella, ovata vel ovato-lanceolata basi subrotundata apice acuta, margine ± acute dentata, nervis lateralibus adscendentibus subtus prominulis. Flores axillares solitarii, pedunculis gracilibus subglabris haud bracteolatis suffulti, ealycis tubus turbinatus, dentes lanceolato-triangulares quam tubus paulo breviores disperse pilosi; petala obovata basi breviter contracta apice acutiuscula calycem subacquantia vel paulo superantia; staminum filamenta obovata, antherae subulatae apiculatae; ovarium subglobosum patenter pilosum manifeste 5 costatum, loculi 4—5 ovulati; stilus subulatus basin versus pilosulus. Capsula corniculis 40 tenuibus rectis vel paulo curvatis donata.

4—2 dm hohes Kraut mit aufrechten oder aufsteigenden Ästen. Die ausgewachsenen Blätter, deren Stiel 40—42 mm lang ist, sind bis zu 4,5 cm lang und 2 cm breit; die Nebenblätter sind 3—4 mm lang. Der Stiel der in den Blattachseln einzeln stehenden Blüten mißt bis zu 2 cm. Die 2,5 mm lange Kelchröhre geht in 2 mm lange Kelchzipfel über. Die Länge der Blumenblätter beträgt 3,5 mm, ihre Breite 4 mm; die Filamente sind 4,5 mm, die Antheren 4,7 mm lang. Der kaum 4 mm lange Fruchtknoten wird von einem 4,7 mm langen pfriemlichen Griffel gekrönt. Die Kapsel mißt 3—4 mm, sie trägt an der Spitze 40 4—4,5 mm lange, gerade abstehende oder wenig gekrümmte Hörnchen.

Deutsch-Südwest-Afrika: am Fuß der Granitberge bei Okahandja (DINTER).

Diese Art steht der *H. tigrensis* Hochst, ganz außerordentlich nahe und ist im blühenden Zustande nur durch stärkere Behaarung der Blätter und etwas kleinere Blüten zu unterscheiden. Bei der Fruchtreife unterscheidet sie sich aber auffallend durch die längeren spitzen Hörnchen an der Kapsel.

H. Dinteri Engl. n. sp.; humilis ramulis suberectis stellato-tomentosis. Foliorum petiolus teres tomentosus quam lamina 3—6-plo brevior, stipulae subulatae petiolo breviores, lamina crassiuscula novella complicata, utrinque stellato-tomentosa lineari-oblonga basi acuta, integerrima praeter apicem obtuse 3 dentatum, nervis paucis lateralibus supra immersis subtus prominulis. Flores in axillis superioribus singuli, pedicellis tomentosis haud bracteolatis; petala quam calyx multo breviora obovata vix unguiculata apice obtusa; staminum filamenta obovata superne pilosula, antherae subulatae; ovarii dense pilosi ovoidei breviter stipitati loculi 4 ovulati; stilus subulatus.

Eine niedrige, 40–45 cm hohe, in allen Teilen dicht sternfilzige Pflanze mit langer glatter Pfahlwurzel und aufsteigenden Ästen. Der Blattstiel mißt 4–6 mm, die Spreite ist 4,5 cm lang und 5 mm breit; die Nebenblätter sind kaum halb so lang wie der Blattstiel. Die Petalen der einzelnen in den oberen Blattachseln an 4–4,5 cm langen Stielen entspringenden Blüten sind vollständig in dem 5–6 mm langen Kelch verborgen, ihre Länge beträgt 4,5 mm, ihre Breite 4 mm. Die Filamente sind 4,5 mm, die Antheren 4,5 mm lang. Der Fruchtknoten mißt 4,5 mm, sein Griffel 3 mm.

Deutsch-Südwest-Afrika: Asoichab (Dinter n. 1085. — Blühend im September 1897).

Von dieser Art liegt nur ein junges Exemplar vor. Die Art steht der H. brachypetala Harv. am nächsten, ist aber durch die fast ganzrandigen, nur an der Spitze geizähnten Blätter ausgezeichnet.

Buettneria L.

B. glabra K. Schum. et Engl. n. sp.; arbor humilis valde ramosa, cortice rimoso nigro, ramulis extimis tenuibus densiuscule foliatis. Foliorum petiolus quam lamina 2—3-plo brevior, inferne incrassatus, canaliculatus, suberosus, superne teretiusculus; lamina rigida chartacea utrinque obscure viridis et nitidula, oblonga, basi emarginata, apice obtuse acuminata, nervis lateralibus I. utrinque circ. 6 adscendentibus prope marginem sursum versis inter se conjunctis subtus cum venis dense reticulatis valde prominentibus; floribus (ignotis); capsula majuscula globosa, tenuiter coriacea, septi- et loculicida, extus sparse aculeata.

Ein niedriger weitverzweigter Baum mit rissiger, schwarzer Rinde. Die Blätter stehen in 4—2 cm Entfernung an den dünnen ± gekrümmten Endzweigen; der Blattstiel ist 3—4 cm lang, am Grunde auf 6—8 mm stark verdickt, zuletzt verkorkt und querrissig, die Blattspreiten sind 0,8—1,8 dm lang und 4—8 cm breit. Die Frucht hat 2 cm Durchmesser und ist mit 2 mm dicken, von einander entfernten Stacheln versehen. Die Samen sind ausgefallen.

Sansibar-Küstengebiet: Useguha, Makinjumbi-Uferwald am Ufer eines Pangani-Armes, an sonnigen Stellen auf feuchtem, sandigem Boden, um 250—300 m ü. M. (G. Scheffler n. 253. — Fruchtend im Juli 4900).

Schr ähnlich der *B. fruticosa* K. Schum.; aber verschieden durch die entfernt stacheligen Kapseln. Zwar ist von der genannten Art keine Kapsel bekannt; aber ihr Fruchtknoten ist dicht warzig, so daß aus demselben nicht eine Kapsel wie die von *B. glabra* hervorgehen kann.

Sterculia L.

St. Livingstoneana Engl. n. sp.; arbor fruticosa ramis teretibus breviter stellato-tomentosis, serius glabrescentibus. Foliorum petiolus teres stellato-tomentosus laminam aequans vel paulo superans, lamina chartacea utrinque, at subtus densius, stellato-tomentosa, mollis, rotundata, basi alte cordata, triloba, interdum subquinqueloba, lobis rotundatis apice obtusius-culis, margine integerrima, e basi palmatim 5-nervia.

Ein 5 m hoher Baum mit gelblich-brauner, sternfilziger, allmählich kahl werdender Rinde. Der ebenfalls dicht sternfilzige Blattstiel erreicht eine Länge von 6—12 cm; die dreilappige, beiderseits dicht sternhaarige Spreite mißt in der Länge 9—12 cm, in der Breite 9—13 cm. Blüten bisher nicht bekannt.

Rhodesia: Victoria Falls, Livingstone Island, um 930 m ü. M., im Uferwald (A. Engler, Reise nach Süd- und Ostafrika 1905 n. 2936. — September 1906).

Obgleich mir von dieser Pflanze keine Blüten bekannt sind, so glaube ich doch sicher zu sein, daß hier eine neue Art vorliegt, welche der St. quinqueloba (Garcke) K. Schum. nahe kommt, sich aber durch dreilappige Blätter oder bei Ausbildung eines vierten und fünften Lappens durch schwaches Hervortreten derselben, sowie durch den Mangel der Zuspitzung unterscheidet.

6°. St. lindensis Engl. n. sp.; arbor, ramis teretibus rugosis glabris brunnescentibus vel brunneo-cinerascentibus. Foliorum petiolus longus teres

593

A. Engler, Sterculiaceae africanae, III.

glabratus vel juvenculus brevissime stellato-puberulus, lamina chartacea utrinque glaberrima rotundata basi nunc alte cordata nunc subcordata vel fere truncata, plus minus alte 5-7-loba lobis subacuminatis, margine integro vel irregulariter leviterque crenato, 7-nervia, nervis subtus valde prominentibus. Flores non adsunt. Fructus lignosus dehiscens extus stellato-tomentosus

Die Zweige des nur in einem Fruchtexemplar vorliegenden Baumes sind kahl und von bräunlicher oder bräunlich-grauer Rinde bedeckt. Der in der Jugend kurz sternhaarige, später kahle Blattstiel wird 4.8-2.5 dm lang; die Spreite mißt in der Länge wie in der Breite bis zu 2,5 dm; sie ist an der Basis mehr oder weniger stark, bisweilen kaum deutlich herzförmig, an der Spitze flach, seltener ziemlich tief 3-5lappig, Von der Basis gehen handförmig 5-7, auf der Unterseite auch in ihren feineren Verästelungen deutlich vorspringende Nerven aus: Behaarung fehlt, wenigstens an den ausgewachsenen Blättern, auf beiden Seiten. Die Balgfrüchte werden 7-9 cm lang, sie sind von holzig-lederiger Beschaffenheit und auf der Außenseite von einem kurzen, aber dichten gelblich-braunen sternhaarigen Filz bekleidet.

Südliches Sansibar-Küstengebiet: Lindi, Seliman-Mamba (Busse, Reisen in Deutsch-Ostafrika III [1903] n. 2679. — Nur Zweige und Früchte, im Mai 4903).

Einheim. Name: niari.

Verwandt mit St. auingueloba (Garcke) K. Schum.

Der Bast des Baumes wird sehr geschätzt.

12ª. St. leguminosacea K. Schum. et Engl. n. sp.; arbor ramis teretibus vel rugosis, brevissime glanduloso-tomentellis demum glabrescentibus. Folia floresque desunt. Fructus longe pedicellati, folliculis 5 oblongis basin versus longe angustatis apice rostratis, glutinoso-tomentosis, circ. 5-spermis; semina ovoidea glabra, nigrescentia, nitidula.

Von dem eine ziemlich stattliche Höhe erreichenden Baum sind bisher nur fruchttragende Zweige gesammelt worden, Blätter und Blüten sind noch unbekannt. Die Zweige sind mit kurzen, aber dichten, zum Teil drüsigen Haaren besetzt. Die lang gestielten Früchte bestehen aus 5 einzelnen Balgfrüchten; dieselben sind an der Spitze geschnäbelt, dicht klebrig weichhaarig, 5-7 cm lang, 5-samig. Die ovalen oder ellipsoidischen Samen sind 8-40 mm lang bei einem Querdurchmesser von 4-5 mm; die schwach runzelige Samenschale ist von schwärzlich-violettroter Färbung; der längliche Embryo liegt in reichlichem Nährgewebe eingebettet.

Massaisteppe: im Myombowald von Meigwa bei Tabora (Holtz n. 1405. — Fruchtend im Juli 1901).

Südliches Sansibar-Küstengebiet: lichtes Buschgehölz am Mandandu im Bezirk Kilwa (Busse n. 413^a. — Fruchtend im Dezember 1900).

Cola Schott.

6 a. C. flavescens Engl. n. sp.; frutex arborescens ramis teretibus novellis brevissime denseque pilosis, demum glabrescentibus. Foliorum petiolus teres tomentellus vel demum glabratus laminae vix 1/4 aequans, lamina membranacea, supra glaberrima, subtus juvencula pilis stellatis

sparse obsita, adulta glaberrima, oblongo-lanceolata, basin versus cuneatim angustata, apice acuminata, integerrima nervis lateralibus I. utrinque 6-8 adscendentibus, prope marginem conjunctis. Inflorescentiae axillares pauciflorae breviter panniculatae petiolo breviores, stellato-puberulae demum glabratae, bracteis lanceolatis mox deciduis, pedicellis articulatis. Flores masculi: calycis campaniformis lobi quam tubus $1^{1}/_{2}$ -plo breviores, semiovati, acutiusculi, extus stellato-tomentelli, flavescentes; androeceum androgynophori glabri ope sublevatum, antheris oblongis, pistillodiis minutissimis. Flores feminei non adsunt

Ein 2—3 m hoher Strauch mit anfangs ziemlich dicht behaarten, später kahlen, von grauer bis bräunlicher Rinde bekleideten Zweigen. Der zunächst kurzhaarige, später kahle Blattstiel wird 4,5—3 cm lang; die Spreite erreicht eine Länge von 8—12,5 cm und ist am Grunde des oberen Drittels 4—5 cm breit; in der Jugend trägt sie unterseits zerstreute Sternhaare, später ist sie vollkommen kahl. Die aufsteigenden Nerven treten auf beiden Seiten, auf der Unterseite indessen stärker hervor. Die aus den Blattachseln entspringenden, rispigen Blütenstände sind wenig-, gewöhnlich 3—5-blütig; sie tragen lanzettliche bald abfallende Vorblätter; die Blütenstiele sind gegliedert. Der Kelch der männlichen Blüten ist auf der Außenseite von einem gelb-braunen, sternhaarigen Filz bekleidet; seine Röhre ist 6—8 mm lang, die Zipfel messen 4—5 mm. Das Androgynophor ist 3 mm lang, die länglichen Antheren, deren Zahl gegen 12 beträgt, 4—4,5 mm; die Pistillrudimente an seiner Spitze sind sehr stark zurückgebildet. Weibliche Blüten bisher nicht bekannt.

Kamerun: Bipindihof, im Urwald als Unterholz (Zenker n. 2778. — Blühend im Januar 1904).

Diese Art kommt am nächsten der *C. natalensis* Oliv., von welcher sie sich durch breitere, schmaler zugespitzte Blätter und weitmascherigere Netzaderung derselben unterscheidet. Auch sind die Blüten größer, als bei der genannten Art. Durch dieselben Merkmale unterscheidet sie sich auch von *C. angustifolia* K. Schum., die überdies auch viel starrere Blätter besitzt. *C. scandens* Pierre besitzt kürzer gestielte Inflorescenzen und Blüten.

11ª. C. altissima Engl. n. sp.; arbor ramis teretibus, adultis glabratis. Foliorum petiolus teres juvenculus disperse breviterque stellato-pilosus mox glabratus, laminae trientem subaequans; lamina coriacea, utrinque glaberrima vel subtus pilis stellatis secus nervos principales valde sparse obsita, oblonga basi obtusiuscula, apice brevissime acuminata, nervis lateralibus I. utrinque 5—7 adscendentibus prope marginem conjunctis, cum nervis II. inter primarios transversis et venis dense reticulatis utrinque prominentibus. Flores solitarii vel 2—3 fasciculati aut paniculam brevem efformantes; pedicelli stellato-tomentelli vel demum glabrati. Calycis extus ± stellato-pilosi segmenta late lanceolata acutiuscula. Flores masculi: androeceum uniseriatum ope androgynophori glabri recti sustentum, pistillodiis 6; flores feminei: ovarium breviter stipitatum, 6-merum, basi antheris uniserialibus cinctum, breviter stellato-tomentosum, loculi usque 20-ovulati; stili erecti, stigmata reflexa.

Der Baum wird 20—30 m hoch; die stärkeren Zweige, die an dem vorliegenden Exemplar allein vorhanden sind, sind kahl und von einer ziemlich glatten, graubraunen

Rinde bedeckt. Der nur im jugendlichen Zustand zerstreut sternhaarige Blattstiel wird 8—45 cm lang; die Blattspreite mißt an ausgewachsenen Blättern in der Länge 3—4 dm, in der Breite 1,2—4,6 dm; die Behaarung fehlt im ausgewachsenen Zustand völlig, in der Jugend finden sich auf der Unterseite besonders längs der Hauptnerven zerstreute Sternhaare. Der Hauptnerv und die von ihm ausgehenden primären Seitennerven sind beiderseits deutlich vorspringend, auch die übrige Nervatur tritt deutlich hervor. Die Blüten entspringen einzeln oder zu sehr wenigen aus den Blattachsehr; ihre Stiele sind, ebenso wie die Außenseite des Kelches, mit kurzen, gelbbraumen Sternhaaren bekleidet und gegen 2 cm lang. Die Länge des Kelchtubus beträgt 2 cm, die der Zipfel 2—2,5 cm; der ganze Kelch ist außen grün, innen karmin. Das Androgynophor der männlichen Blüten ist 0,8—4 cm; an seiner Spitze trägt es einen einzeiligen Kranz von Antheren, der von mehreren Pistillrudimenten etwas überragt wird. Das Ovar der weiblichen Blüten, das an seinem Grunde von einem Kranz von Antheren umgeben wird, mißt 8 mm, der Griffel gegen 3 mm.

Kamerun: Bipindi, im Urwaldgebiet (Zenker n. 2907. — Blühend im März 1904).

In der Form der Blätter nähert sich diese Art der *C. semecarpophylla* K. Schum., aber sie entbehren einer abgesetzten Endspitze und sind durch ihre lederartige Konsistenz ausgezeichnet. Auch sind die Blüten fast noch einmal so groß als bei der genannten Art.

 $42^{\,a}$. C. usambarensis Engl. n. sp.; arbor ramis teretibus, breviter stellato-pilosis demum glabratis. Foliorum petiolus teres, juvenculus tomentellus, mox \pm glabratus, apice saepius geniculatus dimidium fere laminae aequans; lamina chartacea vel subcoriacea adulta utrinque glaberrima, oblongo-elliptica, interdum basin versus magis angustata, apice breviter et obtuse acuminata, nervis lateralibus I. utrinque 4-6 arcuatim adscendentibus subtus valde prominentibus, venis dense reticulatis prominulis. Flores e ligno vetere nascentes brevissime pedicellati; calycis crasse carnosuli 4-meri extus stellato-tomentosi lobi tubum subaequantes, subovati acuti; androeceum androgynophori glabri recti ope sustentum uniseriatum 8-40-andrum; pistillodia 3, parva, glabra. Flores feminei adhuc desunt.

Der Baum wird bis zu 40 m hoch; die anfangs kurz sternfilzigen, bald kahl werdenden Zweige weisen eine ziemlich glatte Rinde von bräunlicher Farbe auf. Der am Übergang in die Spreite oft deutlich gekniete Blattstiel ist 6—42 cm lang; die beiderseits, wenigstens an ausgewachsenen Blättern vollständig kahle Spreite mißt in der Länge bis zu 2,5 dm, in der Breite bis zu 4,3 dm; die Hauptnerven sind oben wenig, unterseits stärker vorspringend. Die bisher allein vorliegenden männlichen Blüten brechen aus der Rinde alter Äste hervor; ihr Kelch besteht aus 4 dickfleischigen, bis zur Mitte verwachsenen, auf der Außenseite dicht sternfilzigen Zipfeln; er ist insgesamt etwa 6—8 mm lang. Die Länge des Androgynophors beträgt 1—2 mm; es trägt an der Spitze in einreihiger Anordnung die Antheren, zwischen denen 3 kleine Pistillrudimente verborgen sind.

Ost-Usambara: Amani, im oberen immergrünen Regenwald, um 1000 m ü. M. (A. ENGLER, Reise nach Süd- und Ostafrika 1905 n. 3423. — Blühend im Oktober 1905).

Diese Art nähert sich in der Blattform etwas der C. flavo-velutina K. Schum., besitzt aber am Grunde spitzere Blattspreiten und viel kleinere Blüten.

Pterygota Endl.

P. kamerunensis K. Schum. et Engl. n. sp.; arbor ramis teretibus, novellis minute tomentosis adultis rimoso-corticatis. Foliorum petiolus applanatus supra leviter canaliculatus breviter tomentellus laminam aequans vel paulum superans; lamina chartacea utrinque at subtus densius breviter stellato-tomentosa, rotundata vel subovata, basi subcordata, apice subacuminata, integerrima, 7-nervia. Inflorescentia axillaris panniculata foliis brevior subpauciflora, rhachide tomentella, bracteis anguste lanceolatis deciduis. Flores masculi: sepala brevissime (vix triente) connata lanceolata obtusiuscula extus stellato-tomentosa; antherae androgynophori glabri ope sublevatae, lineares, stilodia 4 glaberrima includentes. Flores feminei: sepala ut in floribus masculis; ovarium 3- vel 4-merum, tomentosum, basi staminodiis linearibus circumdatum, loculi 8—10-ovulati; stili suberecti, stigmata reflexa capitata.

Der Baum wird 20-25 m hoch; die jüngeren Zweige sind, ebenso wie die Blattstiele und die Blütenstände, von einem kurzen, gelbbraunen sternhaarigen Filz bedeckt: die stärkeren Zweige sind kahl, ihre Rinde ziemlich rauh und von graubrauner Farbe. Die Länge des flachen, oberseits etwas rinnigen Blattstieles beträgt 7-8 cm; die Spreite mißt in der Länge gegen 8 cm, in der Breite 6-7 cm, sie ist auf beiden Seiten mit kurzen Sternhaaren bekleidet; die ziemlich breiten, von der Basis ausgehenden Hauptnerven sind auf beiden Seiten nur wenig vorspringend, die übrige Nervatur tritt fast gar nicht hervor. Die nicht eben reichblütigen, rispigen Blütenstände entspringen aus den Blattachseln und sind bis 8 dm lang. Die einfache Blütenhülle ist von außen grüngelb, von innen heller, mit karminroten Streifen; ihre an Zahl 4 oder 5 betragenden Blätter sind nur auf eine kurze Strecke (2-3 mm) mit einander verwachsen, die freien Zipfel sind lanzettlicher und 40-45 mm lang; auf der Außenseite ist die Blütenhülle dicht sternfilzig. Das Androgynophor der männlichen Blüten mißt 3 mm, an der Spitze trägt es zahlreiche, gegen 4,5 mm lange, in einen Ring gestellte Antheren, welche die 4 kurzen Pistillrudimente deutlich überragen. Das 3-4 fächerige Ovar der weiblichen Blüten ist dicht filzig behaart und mißt 4 mm, an seiner Basis ist es von einem Kranz von länglichlinealischen Staminodien umgeben. Die Griffel sind 3 mm lang, ihre schwach kopfige Narbe ist nach außen gebogen.

Kamerun: Bipindihof (Zenker n. 2652. — Blühend im November 1902).